



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **05053941 A**(43) Date of publication of application: **05 . 03 . 93**

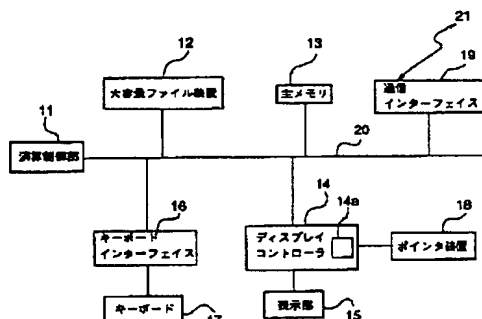
(51) Int. Cl.

**G06F 13/00****H04L 12/54****H04L 12/58**(21) Application number: **03212157**(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**(22) Date of filing: **23 . 08 . 91**(72) Inventor: **OTANI AKIO****(54) WORK STATION WITH PREFERENTIAL MAIL  
DISPLAY FUNCTION****(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To display the reception of mail at real time without necessity for always opening a window for mail list display at the work station to be used while being connected to a communication network.

**CONSTITUTION:** When an operation control part 11 judges the reception of mail data through a communication interface 19 based on the file control during a normal control processing, the window for mail list display is forcibly opened in the prescribed area of a display part 15 through a display controller 14, and a mail list obtained with the file control of the mail data is read from a large capacity filing device 12 and displayed in the window.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&amp;Japio



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 5 - 5 3 9 4 1

(43) 公開日 平成5年(1993)3月5日

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 13/00

3 5 1 G 7368-5 B

H 0 4 L 12/54

12/58

8529-5 K

H 0 4 L 11/20 1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 1

(全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平3-212157

(22) 出願日 平成3年(1991)8月23日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 大谷 章夫

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝

府中工場内

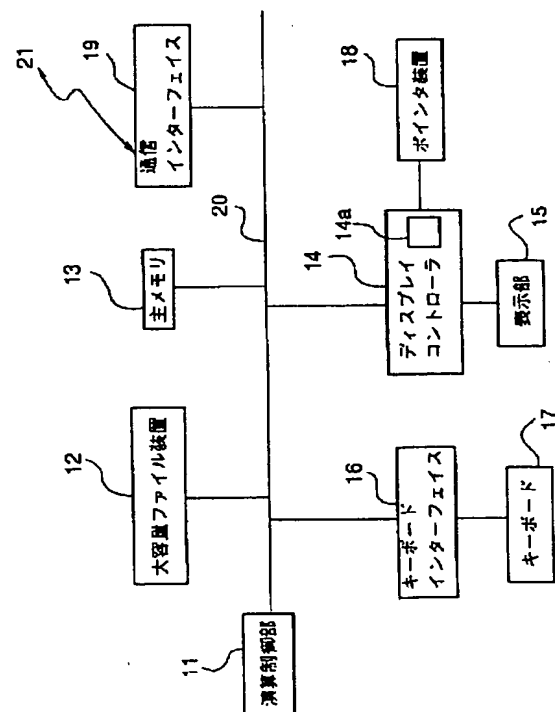
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 メール表示優先機能を備えたワークステーション

(57) 【要約】

【目的】 本発明は、通信ネットワークに接続して使用されるワークステーションにおいて、メールリスト表示用のウインドを常時開いておく必要なく、メールデータが受信されたことをリアルタイムに表示させることを目的とする。

【構成】 通常の制御処理中において、通信インターフェイス 19 を通してメールデータが受信されたことが、そのファイル制御に基づき演算制御部 11 により判断された場合には、ディスプレイコントローラ 14 を通して表示部 15 の所定領域に強制的にメールリスト表示用のウインド M を開かせると共に、上記メールデータのファイル制御に伴い得られたメールリストを、大容量ファイル装置 12 から読み出し上記ウインド M に表示させるよう構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 メールデータの送受信機能を有し、受信されたメールアドレスをファイル管理するメール表示優先機能を備えたワークステーションにおいて、上記メールアドレスが受信されたことを判断するメール受信判断手段と、この判断手段によりメールアドレスの受信判断が成された際に、上記ファイル管理されるメールアドレスを表示するメール表示手段と、を具備したことを特徴とするメール表示優先機能を備えたワークステーション。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、通信ネットワークに接続して使用されるメール表示優先機能を備えたワークステーションに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 複数台のワークステーションが接続された通信ネットワークでは、各ワークステーション同士でメールアドレスの送受信を行なうことができる。

【0003】 すなわち、送り先ワークステーションのステーションコードを指定してメールアドレスの送信を行なうことにより、自ステーションコードと一致したワークステーションが伝送メールアドレスの受信を行なうもので、この受信されたメールアドレスはその見出し（送り主、タイトル、受領日時等）がメールリストに加えられると共に、その内容が磁気ディスク等にファイルされる。

【0004】 ここで、ユーザがメールアドレス受信の見出しを見るには、メールプログラムを起動させ、メールリスト表示用のウインドを開く必要があるもので、他のワークステーションから送られてくるメールアドレスの見出しを、その受信時に直ちにしたい場合には、如何なる処理中であっても、表示画面上の一部に上記メールリスト表示用のウインドを開いておく必要がある。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、表示画面上に常にメール表示用のウインドを開いておいたのでは、他の処理をこなすのに非常に邪魔になるので、実際は、ユーザが定期的にメールプログラムを起動させ、メールアドレス受信の見出しを確認し、その内容を見てい

る。しかし、これでは、緊急を要するメールアドレスをリアルタイムに見ることができない。

【0006】 本発明は上記課題に鑑みなされたもので、メールリスト表示用のウインドを常時開いておく必要なく、メールアドレスが受信されたことと見出しをリアルタイムに表示することが可能になるメール表示優先機能を備えたワークステーションを提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 すなわち、本発明に係わ

るメール表示優先機能を備えたワークステーションは、メールアドレスの送受信機能を有し、受信されたメールアドレスをファイル管理するもので、上記メールアドレスが受信されたことを判断するメール受信判断手段と、この判断手段によりメールアドレスの受信判断が成された際に、上記ファイル管理されるメールアドレスを表示するメール表示手段とを備えて構成したものである。

## 【0008】

【作用】 つまり、例えば緊急を要するメールアドレスがその受信時に即応して直ちに表示されるようになる。

## 【0009】

【実施例】 以下図面により本発明の一実施例について説明する。

【0010】 図1はメール表示優先機能を備えたワークステーションの構成を示すもので、同図において、11は演算制御部、12は大容量ファイル装置、13は主メモリ、14はディスプレイコントローラ、15は表示部、16はキーボードインターフェイス、17はキーボード、18はポインタ装置、19は通信インターフェイス、20はシステムバス、21は通信ネットワークである。

【0011】 演算制御部11は、キーボード17からのキー操作信号に応じて、磁気ディスク装置等からなる大容量ファイル装置12に予め記憶される各種制御プログラムに基づき回路各部を動作制御し、ユーザ所望の制御処理を実行するもので、各種制御処理の実行に伴う表示データは、ディスプレイコントローラ14のフレームバッファ14aに展開され、表示部15に表示出力される。ここで、演算制御部11により重複処理を行なう場合には、そのそれぞれの制御処理に伴う表示データは複数のウインドに展開されて表示される。

【0012】 一方、通信ネットワーク21上に伝送される自ワークステーションに対するメールアドレスは、通信インターフェイス19を通して受信されるもので、この通信インターフェイス19を通して受信されたメールアドレスは、その見出しデータ（送り主、タイトル、受領日時）がメールリストとして加えられ、その内容と共に主メモリ13から大容量ファイル装置12にファイルされる。

【0013】 図2は上記メール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメールリストの格納状態を示すもので、新たなメールアドレスが受信される毎に、その送り主、タイトル、受領日時が見出しデータとしてリストに加えられる。

【0014】 ここで、新たなメールアドレスの上記メールリストへの加入処理が行なわれた場合には、演算制御部11によりディスプレイコントローラ14のフレームバッファ14aにメールリスト表示用のウインドが強制的に展開され、表示部15の所定位置に表示される。

【0015】 図3は上記メール表示優先機能を備えたワ

ークステーションにおけるメールリストのウインド表示状態を示すもので、各種制御処理に伴うウインド領域W1、W2、…に対し、メールリスト表示用のウインドMは表示部右下を所定位置として開かれる。

【0016】この場合、上記メールデータの受信処理、リスト加入処理、ファイル処理は、メール受信プログラムに従って実行され、また、メールデータ受信有無の判断処理は、主制御管理プログラムに従って実行され、さらに、メールリストのウインド表示処理は、メール表示プログラムに従って実行されるもので、上記各メールデータ処理プログラムは、予め大容量ファイル装置12に記憶される。次に、上記構成によるメール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメールデータの受信表示動作について説明する。

【0017】図4はメール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメール受信処理を示すフローチャートであり、通信インターフェイス19により本ワークステーションコードを指定したメールデータが受信されると、このメールデータは、一旦、主メモリ13を通して大容量ファイル装置12にファイルされると共に、その見出しデータが主メモリ13上において新たにメールリストに加えられ、上記大容量ファイル装置12に格納される(ステップA1～A3)。この場合、メールリストのファイルアドレスとその内容データのファイルアドレスとは対応付けて管理される。

【0018】図5はメール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメール表示処理を示すフローチャートであり、演算制御部11による他の制御処理中に、前記メール受信処理に伴うメールデータのファイル制御に基づき、このワークステーションにメールデータの受信が有ったことが判断されると、演算制御部11の制御によりディスプレイコントローラ14におけるフレームバッファ14aの所定領域にメールリスト表示用のウインドMが開かれる(ステップB1～B3)。

【0019】そして、上記フレームバッファ14aにおけるメールリスト表示用のウインドMに対しては、前記メール受信処理において予め大容量ファイル装置12にファイルされたメールリストが読出され展開されるもので、これにより、表示部15には、このワークステーションに受信されたばかりのメールデータを示す見出しデータが表示されるようになる(ステップB4)。

【0020】ここで、ユーザが上記メールリストに示されるメールデータの内容を見たい場合には、該当するメールリストをポインタ装置18を操作して指定することにより、そのメールデータの内容が大容量ファイル装置

12から読出され、ディスプレイコントローラ14を通して表示部15に表示されるようになる。

【0021】したがって、上記構成のメール表示優先機能を備えたワークステーションによれば、通常の制御処理中において、通信インターフェイス19を通してメールデータが受信されたことが、そのファイル制御に基づき演算制御部11により判断された場合には、ディスプレイコントローラ14を通して表示部15の所定領域に強制的にメールリスト表示用のウインドMを開かせると共に、上記メールデータのファイル制御に伴い得られたメールリストを、大容量ファイル装置12から読出し上記ウインドMに表示させる構成としたので、従来のワークステーションのように、メール表示用のウインドを常時開いていなくても、緊急を要するメールデータ等とその受信時に即応して直ちに見ることができる。

#### 【0022】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、メールデータの送受信機能を有し、受信されたメールデータをファイル管理するもので、上記メールデータが受信されたことを判断するメール受信判断手段と、この判断手段によりメールデータの受信判断が成された際に、上記ファイル管理されるメールデータを表示するメール表示手段とを備えて構成したので、メール表示用のウインドを常時開いておく必要なく、メールデータが受信されたこととその見出しをリアルタイムに表示することが可能になる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係わるメール表示優先機能を備えたワークステーションの構成を示すブロック図。

【図2】上記メール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメールリストの格納状態を示す図。

【図3】上記メール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメールリストのウインド表示状態を示す図。

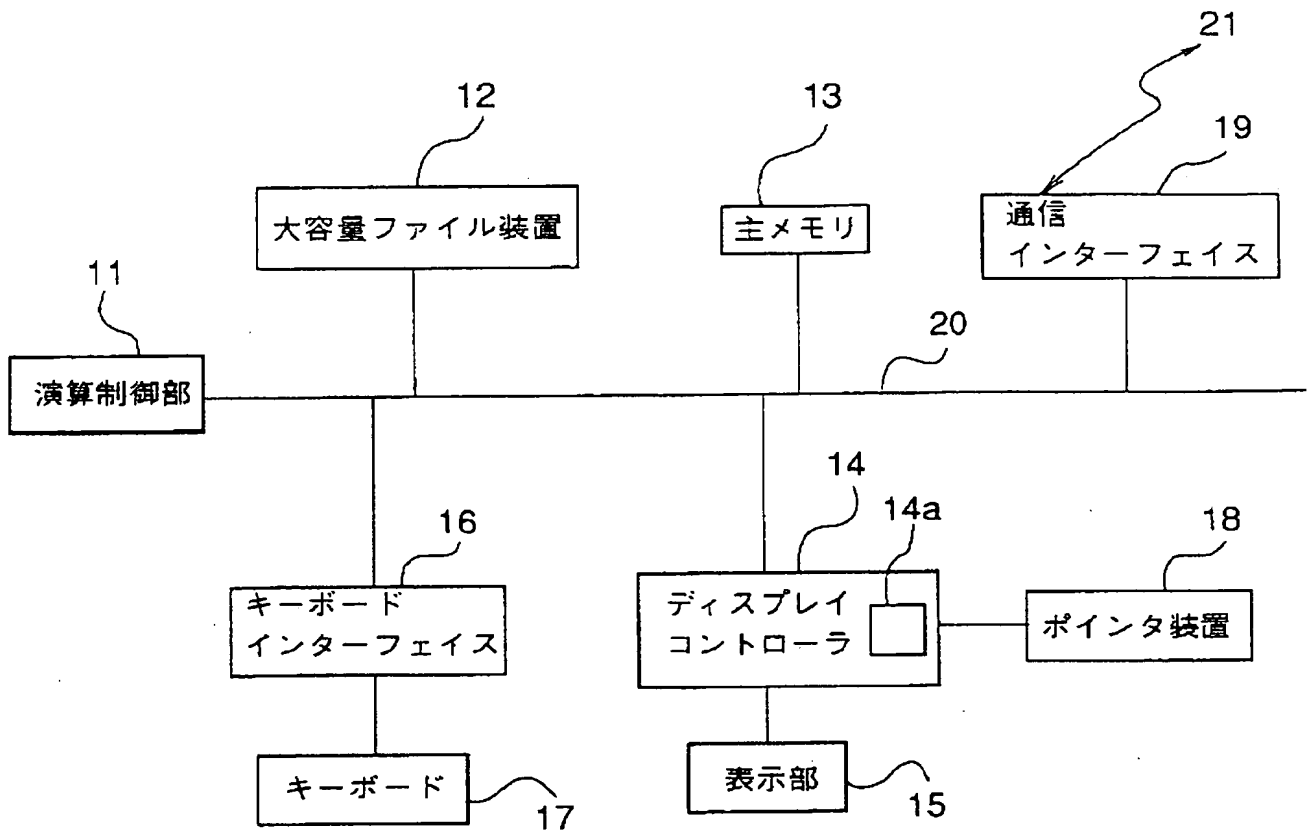
【図4】上記メール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメール受信処理を示すフローチャート。

【図5】上記メール表示優先機能を備えたワークステーションにおけるメール表示処理を示すフローチャート。

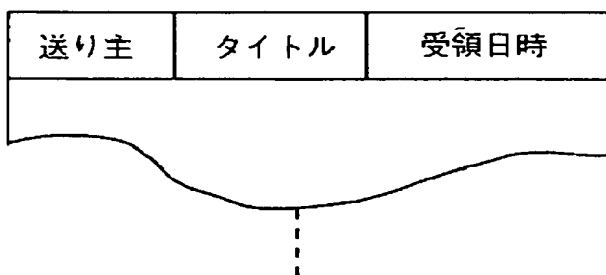
#### 【符号の説明】

11…演算制御部、12…大容量ファイル装置、13…主メモリ、14…ディスプレイコントローラ、14a…フレームバッファ、15…表示部、16…キーボードインターフェイス、17…キーボード、18…ポインタ装置、19…通信インターフェイス、20…システムバス、21…通信ネットワーク。

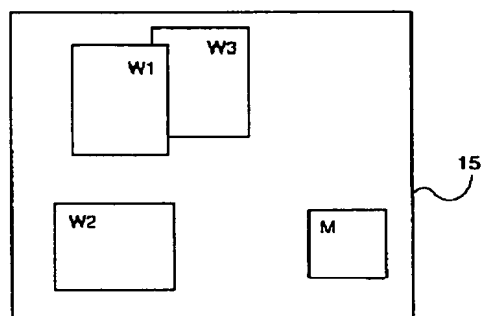
【図1】



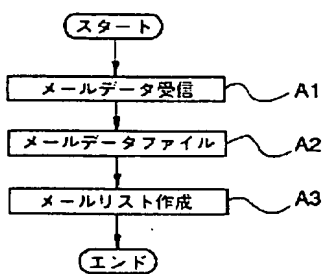
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

